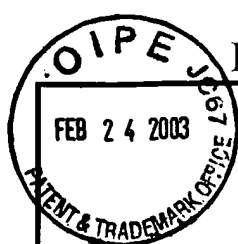


3643

2558



HAMILTON, BROOK, SMITH & REYNOLDS, P.C.

PRIORITY CLAIM UNDER 35 U.S.C. §119 or 365	Attorney Docket No.	3318.1000-000	Group	3643
	First Named Inventor	Carlo Proserpio		
	Application No.:	10/062,303	Filed:	February 1, 2002
	Examiner	Jeffrey L. Gellner	Conf. No.	2558
	CERTIFICATE OF MAILING I hereby certify that this correspondence is being deposited with the United States Postal Service with sufficient postage as First Class Mail in an envelope addressed to Assistant Commissioner for Patents, P.O. Box 2327, Arlington, VA 22202 on <u>02/18/03</u> Date <u>Ellen T. Spear</u> Signature Ellen T. Spear Typed or printed name of person signing certificate			
Title of Invention	PLASTIC ARTICLE WITH PROTUBERANCE			

Assistant Commissioner for Patents
P.O. Box 2327
Arlington, VA 22202

RECEIVED
MAR 03 2003

#12 / Priority Papers
3-11-03

Sir:

This application claims priority under 35 U.S.C. §119 or §120 to the foregoing international application(s) identified below:

			Certified Copy Enclosed?	
MI2001 A 001522	Italy	July 17, 2001	[X]	[]
Application No.	Country	Filing Date	Yes	No
01123740.1	EPO	October 4, 2001	[X]	[]
Application No.	Country	Filing Date	Yes	No
			[]	[]
Application No.	Country	Filing Date	Yes	No
			[]	[]
Application No.	Country	Filing Date	Yes	No

[] A certified copy of the priority document, [country] Application No. [], filed [], was previously filed in the parent application, U.S. Application No. [], filed [].

Respectfully submitted,
HAMILTON, BROOK, SMITH & REYNOLDS, P.C.

By [Signature]
Darrell L. Wong
Registration No. 36,725
Telephone (978) 341-0036
Facsimile (978) 341-0136

Concord, Massachusetts 01742-9133
Dated: 2/18/2003



Ministero delle Attività Produttive
Direzione Generale per lo Sviluppo Produttivo e la Competitività
Ufficio Italiano Brevetti e Marchi
Ufficio G2

Autenticazione di copia di documenti relativi alla domanda di brevetto per:

Invenzione Industriale

N. MI2001 A 001522



*Si dichiara che l'unita copia è conforme ai documenti originali
depositati con la domanda di brevetto sopraspecificata, i cui dati
risultano dall'accluso processo verbale di deposito.*

RECEIVED

MAR 03 2003

GROUP 3600

Roma, li. **18 SET. 2002**

IL DIRIGENTE

Elena Marinella
Sig.ra E. MARINELLA

AL MINISTERO DELL'INDUSTRIA DEL COMMERCIO E DELL'ARTIGIANATO

MODULO A

UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI - ROMA

DOMANDA DI BREVETTO PER INVENZIONE INDUSTRIALE, DEPOSITO RISERVE, ANTICIPATA ACCESSIBILITÀ AL PUBBLICO

A. RICHIEDENTE (I)

1) Denominazione PROGARDEN S.P.A.
 Residenza ROGENO LC codice 01647290
 2) Denominazione _____
 Residenza _____ codice _____

B. RAPPRESENTANTE DEL RICHIEDENTE PRESSO L'U.I.B.M.

cognome nome Luksch Giorgio ed altri cod. fiscale _____
 denominazione studio di appartenenza Ing. A. Giambrocono & C. S.r.l.
 via Rosolino Pilo n. 19/B città MILANO cap 20129 (prov) MI

C. DOMICILIO ELETTIVO destinatario

via _____ n. _____ città _____ cap _____ (prov) _____

D. TITOLO

classe proposta (sez/cl/sci) _____ gruppo/sottogruppo _____/_____/_____

METODO PER OTTENERE MEDIANTE STAMPAGGIO AD INIEZIONE, UN CORPO IN MATERIA PLASTICA
 PROVVISORIO DI RIGONFIAMENTI LOCALIZZATI

ANTICIPATA ACCESSIBILITÀ AL PUBBLICO:

SI ☐ NO ☒

SE ISTANZA: DATA _____/_____/_____

N° PROTOCOLLO _____

E. INVENTORI DESIGNATI

cognome nome

cognome nome

1) PROSERPIO CARLO 3) _____
 2) _____ 4) _____

F. PRIORITÀ

nazione o organizzazione

tipo di priorità

numero di domanda

data di deposito

allegato
S/R

SCIOGLIMENTO RISERVE

Data

N° Protocollo

1) _____/_____/_____/_____
 2) _____/_____/_____/_____

G. CENTRO ABILITATO DI RACCOLTA CULTURE DI MICRORGANISMI, denominazione

H. ANNOTAZIONI SPECIALI

DOCUMENTAZIONE ALLEGATA

N. es.

Doc. 1) ☒ PROV n. pag. 09 riassunto con disegno principale, descrizione e rivendicazioni (obbligatorio 1 esemplare) ...
 Doc. 2) ☒ PROV n. tav. 03 disegno (obbligatorio se citato in descrizione, 1 esemplare) ...
 Doc. 3) ☒ RIS lettera d'incarico, procura o riferimento procura generale ...
 Doc. 4) ☐ RIS designazione inventore ...
 Doc. 5) ☐ RIS documenti di priorità con traduzione in italiano ...
 Doc. 6) ☐ RIS autorizzazione o atto di cessione ...
 Doc. 7) ☐ nominativo completo del richiedente

SCIOGLIMENTO RISERVE

Data

N° Protocollo

confronta singole priorità
 _____/_____/_____/_____
 _____/_____/_____/_____
 _____/_____/_____/_____
 _____/_____/_____/_____

8) attestati di versamento, totale lire =365.000.= obbligatorio

COMPILATO IL 17/07/2001

FIRMA DEL(I) RICHIEDENTE(I)

Per sè e per gli altri

CONTINUA SI/NO NO

DEL PRESENTE ATTO SI RICHIEDE COPIA AUTENTICA SI/NO SI

DR. ING. GIORGIO LUKSCH
 N. 232 ALBO MANDATARI ABILITATI

UFFICIO PROVINCIALE IND. COMM. ART. DI MILANO

codice 15

VERBALE DI DEPOSITO

NUMERO DI DOMANDA

MI2001A 001522

Reg. A.

L'anno duemilauno

DICIASSETTE

del mese di

LUGLIO

il(i) richiedente(i) sopraindicato(i) ha(hanno) presentato a me sottoscritto la presente domanda corredata di n. 00 fogli aggiuntivi per la concessione del brevetto sopraindicato.

I. ANNOTAZIONI VARIE DELL'UFFICIALE ROGANTE

IL DEPOSITANTE

L'UFFICIALE ROGANTE

M. CORTONESI

RIASSUNTO INVENZIONE CON DISEGNO PRINCIPALE, DESCRIZIONE E RIVENDICAZIONE

NUMERO DOMANDA

M/2001 A00 1522

REG. A

DATA DI DEPOSITO

17/07/2001

NUMERO BREVETTO

DATA DI RILASCIO

/ / /

D. TITOLO

METODO PER OTTENERE MEDIANTE STAMPAGGIO AD INIEZIONE, UN CORPO IN MATERIA PLASTICA,
PROVVISTO DI RIGONFIAMENTI LOCALIZZATI

L. RIASSUNTO

Un metodo per ottenere, mediante stampaggio ad iniezione, un corpo (2) in materia plastica provvisto di rigonfiamenti (8) localizzati quale un articolo per l'arredamento di un giardino come un tavolo o una sedia, o un vaso, comprende l'ottenere mediante iniezione un primo componente (1) di tale corpo (2) provvisto di alettature localizzate (7), detto componente (1) avendo sostanzialmente la forma di tale corpo (2) e presentando le alettature (7) in corrispondenza dei rigonfiamenti (8) desiderati di detto corpo, ed il sovrastampare mediante iniezione, su detto primo componente (1), un secondo componente (10) di tale corpo (2) che si fissa al primo (1) così da definire il corpo (2) suddetto, con detto sovrastampaggio ricoprendosi le alettature (7) e definendosi tale corpo (2) provvisto dei rigonfiamenti (8) voluti.



M. DISEGNO

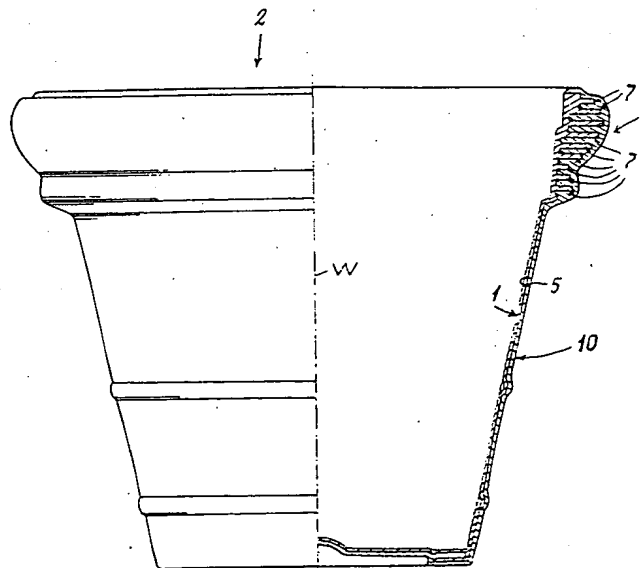


FIG. 3



Descrizione di un brevetto d'invenzione a nome:

PROGARDEN S.p.A. - Rogeno (LC)

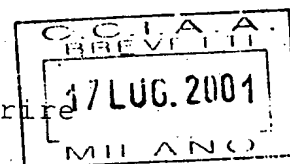
***** MI 2001A001522

Forma oggetto del presente trovato un metodo per ottenere, mediante stampaggio ad iniezione, un corpo in materia plastica provvisto di rigonfiamenti localizzati secondo il preambolo della rivendicazione principale.

A27051
ER/eg

Sono note diverse metodologie atte all'ottenimento di prodotti con corpi presentanti rigonfiamenti localizzati, come ad esempio, i vasi in materia plastica provvisto di bordo superiore avente flangia a sezione curvilinea. I metodi sopra citati e noti consentono l'ottenimento dei prodotti con i corpi suddetti, ma hanno generalmente costi di attrezzatura atta ad attuare tale metodo, di attuazione e di manutenzione alquanto elevati.

Scopo del presente trovato è quello di offrire un metodo del tipo citato la cui attuazione possa avvenire con costi ridotti rispetto alle analoghe metodologie note.



Un altro scopo è quello di offrire un metodo del tipo citato i cui tempi di attuazione siano alquanto ridotti, così da consentire una elevata produttività per unità di tempo.



Un ulteriore scopo è quello di offrire un metodo del tipo citato che consenta di realizzare corpi in materia plastica con rigonfiamenti localizzati aventi una apprezzabile finitura, detta finitura potendo essere mantenuta nel tempo per un elevato numero di prodotti.

Questi ed altri scopi che risulteranno evidenti all'esperto del ramo vengono raggiunti da un metodo secondo le allegate rivendicazioni.

Per una maggior comprensione del presente trovato si allega a titolo puramente esemplificativo, ma non limitativo, il seguente disegno, in cui:

la fig. 1 mostra in semi-sezione trasversale di quanto ottenuto durante una prima fase del metodo secondo il trovato utilizzato per ottenere un vaso in materia plastica;

la fig. 2 mostra una semisezione trasversale di quanto ottenuto durante una seconda fase del metodo secondo il trovato sempre impiegato per ottenere un vaso in materia plastica, e

la fig. 3 mostra una vista frontale, parzialmente in sezione, di un vaso ottenuto col metodo secondo il trovato.

Con riferimento alle citate figure, il metodo



secondo il trovato comprende, durante una sua prima fase d'attuazione, l'ottenimento mediante stampaggio per iniezione di una porzione 1 di un corpo 2 quale, nell'esempio, un vaso in materia plastica. La porzione 1, in materia plastica, è ottenuta con le usuali tecniche di stampaggio per iniezione in uno stampo avente una forma adatta.

La porzione 1 presenta una propria struttura 3 avente una superficie interna 4 ed una esterna 5. La superficie esterna 5 comprende una pluralità di alette sporgenti 7 con giacitura preferibilmente ortogonale ad un asse longitudinale verticale W della porzione 1. Le alette sono realizzate in corrispondenza di parti rigonfiate e sporgenti 8 del corpo 2, come ad esempio un collare d'estremità del vaso o ogni rilievo superficiale di quest'ultimo; la loro dimensione ovvero la distanza della loro estremità 7A dalla superficie 5 può essere costante o variare (come nel caso delle figure) in funzione della parte rigonfiata 8 del corpo 2 che, in una successiva, seconda fase di attuazione del metodo, verrà realizzata su di esse.

In tale seconda fase, mantenendo preferibilmente la porzione 1 nello stesso stampo, si procede a sovrastampare mediante iniezione una



seconda porzione 10, sempre in materia plastica. Con tale operazione, la porzione 1 viene rivestita dalla porzione 2 così da definire il corpo 2 del prodotto (vaso, nell'esempio) desiderato. Con l'iniezione del materiale plastico sulla porzione 1, tale materiale ricopre le alette 7 e si pone anche tra di esse, definendo la parte rigonfia 8 del corpo 2 corrispondente.

Si lascia raffreddare il corpo 2 così ottenuto e lo si estrae dallo stampo.

I tempi di realizzazione del corpo 2 sono variabili in funzione della sua dimensione. A parità di dimensione, tuttavia, un corpo 2 (ad esempio un vaso) è ottenuto in tempi molto più brevi di quelli necessari all'ottenimento di uno stesso corpo 2 con le metodologie note, ad esempio pari ad 1/4 o 1/5 di tali tempi. Ciò consente una maggior produttività del metodo inventivo rispetto a quelli analoghi noti.

Lo stampo in cui viene attuato il metodo è preferibilmente, ma non necessariamente, parte di una nota macchina a tavola rotante.

I materiali impiegati per l'ottenimento della prima porzione 1 e della seconda porzione 10 sono materiali termoplastici quali ad esempio un





polimero poliolefinico o ABS o nylon od altro. In particolare, il materiale atto all'ottenimento della porzione 1 contiene, preferibilmente, una carica minerale (ad esempio carbonato di calcio) che vantaggiosamente permette di ridurre i tempi di raffreddamento della porzione 1 al fine di ottenere il sovrastampaggio su di essa della porzione 10 in tempi brevi.

E' stato descritto un metodo per l'ottenimento di un vaso. Tuttavia con la stessa metodologia si può ottenere, mediante stampaggio ad iniezione, un qualsiasi prodotto in materia plastica provvisto di rigonfiamenti localizzati quale un prodotto per l'arredamento del giardino quale un tavolo, una sedia o similari. In ogni caso, il prodotto ottenuto col metodo secondo il trovato comprende sempre almeno due porzioni ottenute per iniezione, in cui la seconda è sovrastampata sulla prima ed in cui quest'ultima comprende aggetti, quali alette o similari, in corrispondenza della parti rigonfie del prodotto.



RIVENDICAZIONI

1. Metodo per ottenere, mediante stampaggio ad iniezione, un corpo (2) in materia plastica provvisto di rigonfiamenti (8) localizzati quale un articolo per l'arredamento di un giardino come un tavolo o una sedia, o un vaso, caratterizzato dal fatto che, comprende l'ottenere mediante iniezione un primo componente (1) di tale corpo (2) provvisto di alettature localizzate (7), detto componente (1) avendo sostanzialmente la forma di tale corpo (2) e presentando le alettature (7) in corrispondenza dei rigonfiamenti (8) desiderati di detto corpo, ed il sovrastampare mediante iniezione, su detto primo componente (1), un secondo componente (10) di tale corpo (2) che si fissa al primo (1) così da definire il corpo (2) suddetto, con detto sovrastampaggio ricoprendosi le alettature (7) e definendosi tale corpo (2) provvisto dei rigonfiamenti (8) voluti.

2. Metodo di cui alla rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che il sovrastampaggio del secondo componente (10) viene eseguito dopo che il primo si è raffreddato.

3. Metodo di cui alla rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che lo stampaggio per



iniezione del primo componente (1) ed il successivo sovrastampaggio del secondo componente (10) vengono eseguiti nello stesso stampo senza l'estrazione da esso del primo componente (1) dopo il suo ottenimento.

4. Metodo di cui alla rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che il primo componente (1) ed il secondo componente (10) del corpo (2) sono in materia termoplastica.

5. Metodo di cui alla rivendicazione 4, caratterizzato dal fatto che la materia termoplastica del primo componente contiene anche cariche minerali.

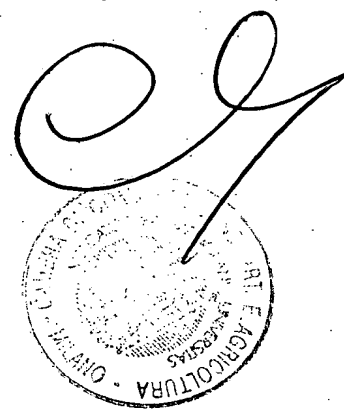
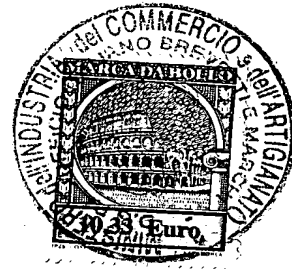
6. Stampo per l'attuazione del metodo di cui alle rivendicazioni 1-5, caratterizzato dal fatto che è parte di una macchina a tavola rotante.

7. Prodotto in materia plastica comprendente un corpo (2) provvisto di rigonfiamenti localizzati (8), detto corpo comprendendo due porzioni (1,10) ottenute mediante stampaggio ad iniezione e tra loro sovrapposte, la seconda porzione (10), più esterna, essendo sovrastampata sulla prima (1), quest'ultima presentando una pluralità di aggetti (7) su una sua superficie esterna (5) atta ad essere rivestita dalla seconda porzione (10), gli



aggetti (7) essendo posti in posizioni
corrispondenti ad ogni rigonfiamento localizzato
(8) del corpo (2) del prodotto.

Giorgio Luxsch
DR. ING. GIORGIO LUXSCH
N. 232 ALBO MANDATARI ABILITATI



M 200 1 A 00 1 522

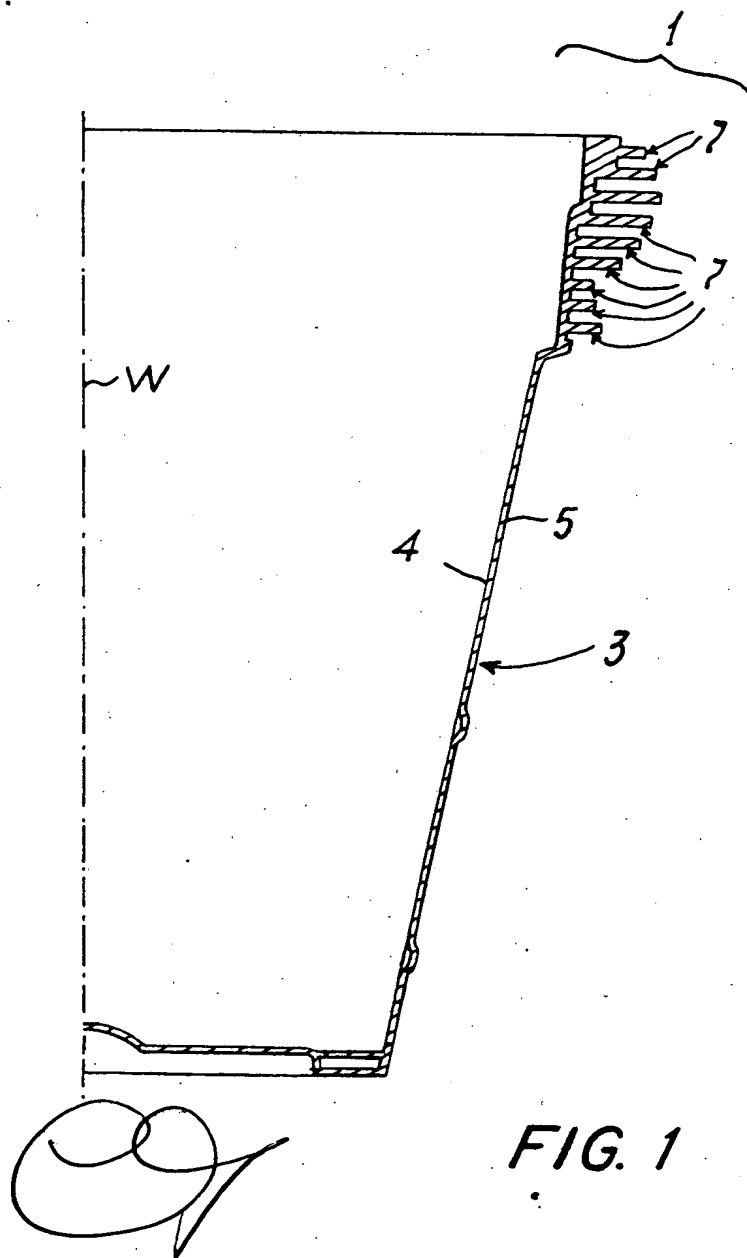


FIG. 1

DR. ING. GIORGIO LUXON
N. 292 ALBO MANDATARI AB... AL.

The Kelly

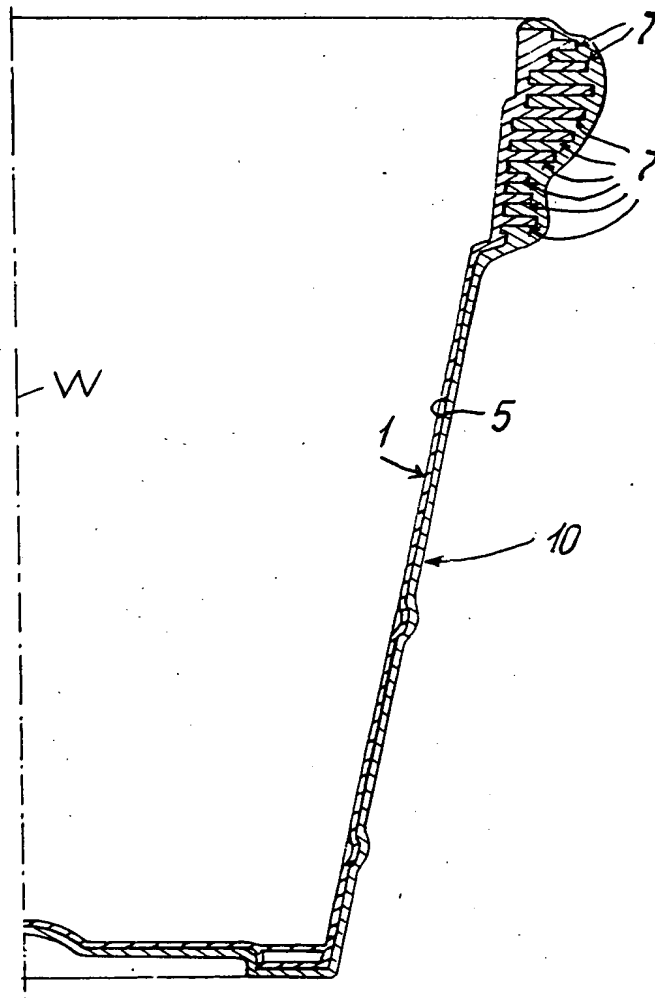
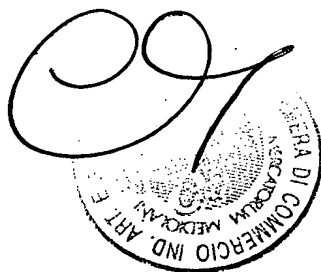


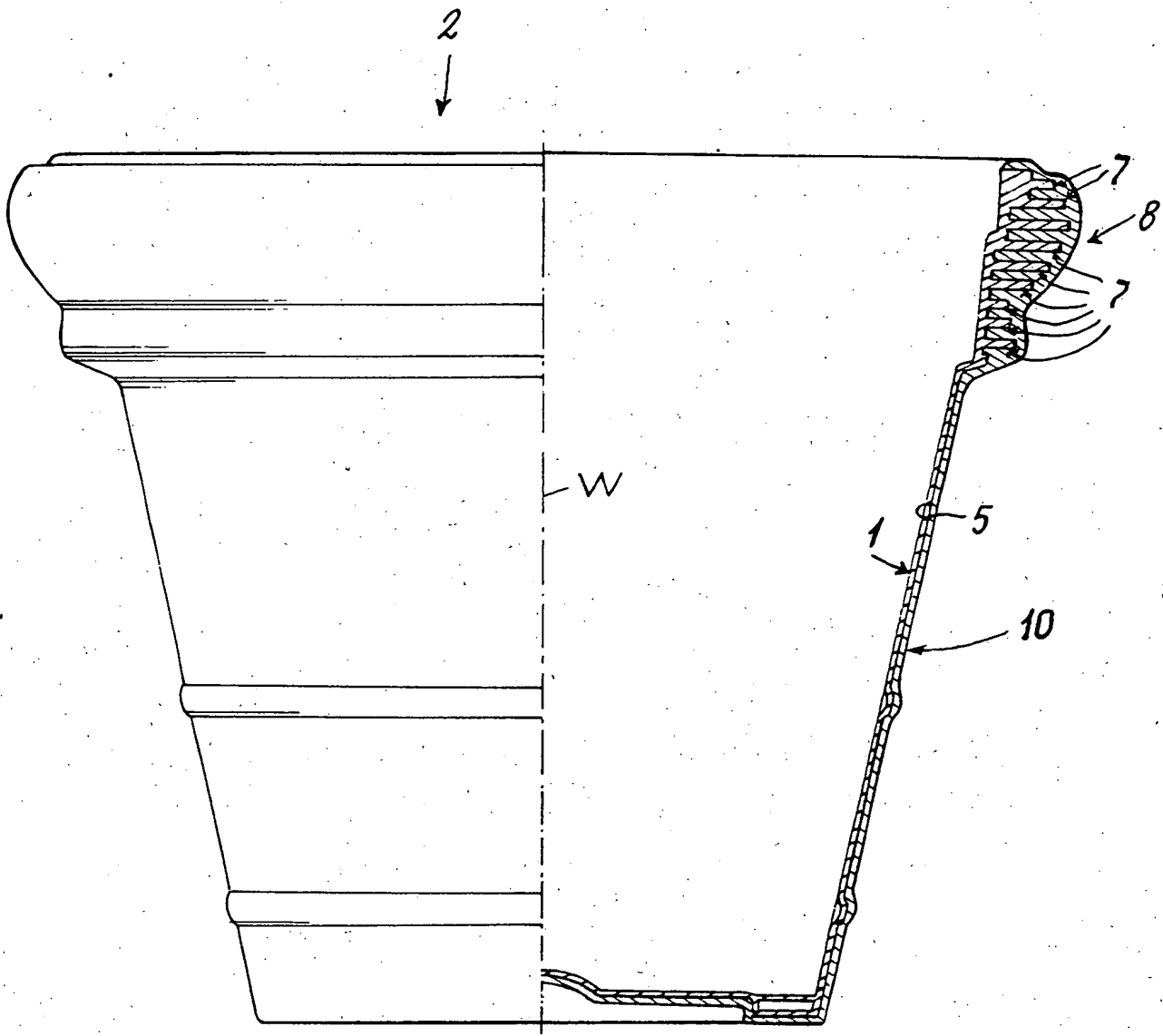
FIG. 2

MI2001A001522



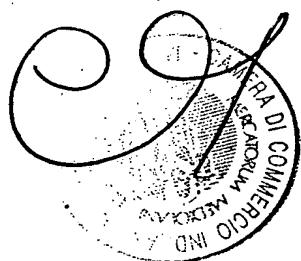
DR. ING. GIORGIO LUXSCH
1.200.1100.1522.22

Giorgio Luxsch



MI 200 1A 00 1522

FIG. 3



DR. ING. GIORGIO LUKSCH
N. 232 ALBO MANDATARI ABILITATI

Tom Luksch